BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:2) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga kesimpulannya akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2012:29) metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas.

Menurut Sugiyono (2012:55) metode penelitian verifikatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih.

Sedangkan menurut Sugiyono (2012:11) metode penelitian kuantitatif adalah:

> "Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan."

Dalam penelitian ini, metode deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif tersebut digunakan untuk menguji pengaruh Modal Kerja dan

Pertumbuhan Penjualan terhadap Profitabilitas (ROA) pada perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di BEI periode 2011-2014. Serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

3.2 Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Variabel itu sendiri dalam konteks penelitian menurut Sugiyono (2010:38) sebagai variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Adapun menurut Umi Narimawati, dkk. (2010:31), operasionalisasi variable didefinisikan sebagai berikut:

> "Operasionalisasi variabel adalah proses penguraian variabel penelitian keadaan sub variabel, dimensi, indikator sub variabel dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor".

Berdasarkan judul skripsi yang telah dikemukakan diatas yaitu "Pengaruh Modal Kerja dan Pertumbuhan Penjualan terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2014", maka variabel-variabel yang diteliti dapat dibedakan menjadi dua :

1. Variabel Bebas atau *Independent Variable* (X)

Menurut Sugiyono (2014:61) variabel *independent* adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat).

Variabel *independent* (X_1) dalam penelitian ini adalah Modal Kerja variabel *independent* (X_2) adalah Pertumbuhan Penjualan.

2. Variabel Terikat atau *Dependent Variable* (Y)

Menurut Sugiyono (2014:61) variabel *dependent* adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Variabel *dependent* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah *Profitabilitas* (ROA) .

Secara lebih rinci mengenai operasionalisasi variabel dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Modal Kerja (X1)	Modal Kerja adalah modal yang digunakan untuk membiayai oprasional perusahaan sehari-hari, terutama yang memiliki jangka waktu pendek. **Kasmir (2011:250)**	Modal kerja bersih = Aktiva lancar –Hutang Lancar **Kasmir (2011:250)**	Rasio
Pertumbuhan Penjualan (X2)	Perubahan penjualan per tahun **Armstrong (2012:327)**	$g = \frac{S1 - S0}{SO} \times 100\%$ **Horne (2013:122)** g = *Growth Sales Rate* (tingkat pertumbuhan penjualan) S1 = *Total Current Sales* (total penjualan selama periode berjalan) S0 = *Total Sales For Last Period* (total penjualan periode yang lalu)	Rasio
***Profitabilitas* (ROA)** **(Y)**	Rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan mendapatkan laba melalui semua kemampuan dan sumber yang ada seperti kegiatan penjualan, kas, modal, jumlah karyawan, jumlah cabang, dan sebagainya". **Sofyan Syafri Harahap (2011:304)**	$ROA = \frac{Net\ before\ Tax}{Total\ Asset} \times 100\%$ **Sofyan Syafri Harahap (2011:305)**	Rasio

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

Menurut Yakub (2012:6) sumber data dapat diperoleh dari berbagai sumber untuk memperolehnya.

Menurut Sugiyono (2012:137) sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data misalnya dari pihak lain atau lewat dokumen.

Peneliti menggunakan data sekunder karena peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain. Data tersebut berupa laporan keuangan tahunan pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2012 – 2014. Dimana informasi yang berhubungan mengenai Modal Kerja, Pertumbuhan Penjualan dan Profitabilitas. Informasi tersebut diperoleh dari *Indonesia Stock Exchange* (www.idx.co.id).

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2013: 224) teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut:

> "Merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan."

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Kepustakaan *(Library Research)*

   Penelitian kepustakaan (*Library Research*) dilakukan untuk untuk menghimpun teori-teori, pendapat yang dikemukakan oleh para ahli yang diperoleh dari buku-buku kepustakaan serta literatur lainnya yang dijadikan sebagai landasan teoritis dalam rangka melakukan pembahasan. Landasan teori ini dijadikan sebagai pembanding dengan kenyataan di perusahaan

2. Riset Internet (*online research*)

   Pengumpulan data berasal dari situs-situs terkait untuk memperoleh tambahan literatur, jurnal dan data lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

3.4 Populasi dan Tempat Serta Waktu Penelitian

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2010:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/objek, yang mempunyai kulitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Andi Supangat (2008:3) populasi yaitu sekumpulan objek yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian (penelaahan) dengan ciri mempunyai karakteristik yang sama.

Berdasarkan uraian di atas maka populasi yang digunakan peneliti adalah Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebanyak 15 perusahaan dengan laporan keuangan tahunan dipublikasikan selama 4 periode yaitu dari tahun 2011-2014. Adapun

daftar perusahaan manufaktur sub makanan dan minuman yang terdaftar di BEI adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan yang Dijadikan Populasi

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	ADES	Akasha Wira International Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera *Food* Tbk
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
4	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
5	DLTA	Delta Jakarta Tbk, PT
6	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk, PT
7	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk, PT
8	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk, PT
9	MYOR	Mayora Indah Tbk, PT
10	PSDN	Prashida Aneka Niaga Tbk, PT
11	ROTI	Nippon Indosari Corporindo Tbk, PT
12	SKBM	Sekar Bumi Tbk, PT
13	SKLT	Sekar Laut Tbk, PT
14	STTP	Siantar Top Tbk, PT
15	ULTJ	*Ultrajaya Milk Industry and Trading Company* Tbk, PT

Sumber: Bursa Efek Indonesia 2016

3.4.2 Sampel

Dengan meneliti secara sampel, diharapkan hasil yang telah diperoleh akan memberikan kesimpulan gambaran sesuai dengan karakteristik populasi. Menurut Husein Umar (2014:77) bahwa Sampel merupakan bagian kecil dari suatu populasi. Kemudian menurut Andi Supangat (2013:27) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang diambil atau ditentukan berdasarkan karakteristik dan teknik tertentu.

Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi harus dilakukan dengan teknik pengambilan sampling yang tepat. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purpossive sampling.* Menurut Sugiyono (2011:85) *Purpossive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Menurut Husein Umar (2014:92) bahwa *Purposive Sampling* merupakan pemilihan sampel berdasarkan pada karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai sangkut paut dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa *purposive sampling* adalah teknik yang digunakan dalam penentuan sampel berdasarkan atas pertimbangan atau karakteristik tertentu. Sampel yang diambil penulis dalam penelitian ini adalah laporan laba rugi dan neraca tahunan dari perusahaan sub sektor makanan dan minuman dari tahun 2011-2014 dengan pertimbangan dalam penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan Sub Sektor Makanan Dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Data yang diambil merupakan data laporan keuangan tahunan Perusahaan yang memuat informasi yang berkaitan dengan Modal Kerja, Pertumbuhan Penjualan dan Profitabilitas.
3. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan tahunan pada periode 2011-2014 yaitu 5 tahun berturut-turut selama periode penelitian.

Tabel 3. 3
Kriteria Penentuan Pengambilan Sampel

No	Kode Saham	Nama Perusahaan	Kriteria Penentuan Sampel			Sampel
			1	2	3	
1	ADES	Akasha Wira International Tbk	√	√	√	√
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera *Food* Tbk	√	-	-	-
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk	√	-	-	-
4	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	√	-	√	-
5	DLTA	Delta Jakarta Tbk, PT	√	√	√	√
6	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk, PT	√	√	√	√
7	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk, PT	√	√	√	√
8	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk, PT	√	-	√	-
9	MYOR	Mayora Indah Tbk, PT	√	√	√	√
10	PSDN	Prashida Aneka Niaga Tbk, PT	√	-	-	-
11	ROTI	Nippon Indosari Corporindo Tbk, PT	√	√	√	√
12	SKBM	Sekar Bumi Tbk, PT	√	-	-	-
13	SKLT	Sekar Laut Tbk, PT	√	-	√	-
14	STTP	Siantar Top Tbk, PT	√	√	√	√
15	ULTJ	*Ultrajaya Milk Industry and Trading Company* Tbk, PT	√	√	√	√

Berdasarkan teori dan tabel 3.3 diatas jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 32 laporan keuangan. Sehingga yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 32 laporan keuangan yang terdiri dari 8 perusahaan dari tahun 2011-2014 atau N = 8 x 4 (tahun laporan keuangan) = 32 laporan keuangan yang terdiri dari laporan keuangan konsolidasian, laporan laba rugi komprehensif

konsolidasian, dan catatan atas laporan keuangan konsolidasian. Maka jumlah sampel yang digunakan adalah laporan keuangan dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2014 di delapan (8) Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan laporan keuangan selama empat (4) tahun periode sehingga cukup representatif (mewakili) untuk dilakukan penelitian.

3.4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada 15 Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2014. Untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan penelitian ini, penulis melakukan penelitian yang terkait dengan data laporan keuangan Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2014. Pengambilan data diperoleh melalui *Indonesian Stock Exchange* (IDX) Kota Bandung yang beralamat di Jalan PHH Mustofa No.Bandung telepon: (022) 20524208 Fax: (022). Dan data didapat juga melalui website *Indonesian Stock Exchange* (IDX) yaitu www.idx.co.id.

3.4.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai pada bulan Maret 2016 sampai dengan Juni 2016. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti membuat rencana jadwal penelitian yang dimulai dengan tahap persiapan sampai ke tahap akhir yaitu pelaporan hasil penelitian. Secara lebih rinci waktu penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4
Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Febuari				Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	**Pra Survei:** a. Persiapan Judul	■	■	■	■																				
	b. Persiapan Teori	■	■	■	■																				
	c. Pengajuan Judul	■	■	■	■																				
	d. Mencari Perusahaan	■	■	■	■																				
2	**Usulan Penelitian:** a. Penulisan UP				■	■	■	■	■	■	■	■													
	b. Bimbingan UP					■	■	■	■	■	■	■	■												
	c. Seminar UP					■	■	■	■	■	■	■	■												
	d. Revisi UP												■	■											
3	**Pengumpulan Data**													■	■										
4	**Pengolahan Data**													■	■										
5	**Penyusunan Skripsi:** a. Bimbingan Skripsi															■	■	■	■	■	■				
	b. Sidang Skripsi															■	■	■	■	■	■				
	c. Revisi Skripsi															■	■	■	■	■	■				
	d. Pengumpulan Draf Skripsi																					■	■	■	■

3.5 Metode Pengujian Data

3.5.1 Metode Pengujian Data

Menurut Umi Narimawati (2010:41) mendefinisikan rancangan analisis adalah sebagai berikut:

> "Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain".

3.5.2 Pengujian Asumsi Klasik

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE).

Beberapa asumsi klasik regresi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*Multiple Linear Regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti terdiri atas:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik (Imam Ghozali, 2007: 110).

1. Analisis Grafik

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan ploting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Imam Ghozali, 2007: 110).

Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan (Imam Ghozali, 2007: 110):

a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
b. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2. Analisis Statistik

Uji statistik sederhana dapat dilakukan dengan melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual. Nilai z statistik untuk skewness dapat dihitung dengan rumus (Imam Ghozali, 2007: 113):

$$Zskweness = \frac{Skweness}{\sqrt{6/N}}$$

Sedangkan nilai z kurtosis dapat dihitung dengan rumus:

$$Zkurtosis = \frac{Kurtosis}{\sqrt{24/N}}$$

Dimana N adalah jumlah sampel, jika nilai Z hitung > Z tabel, maka distribusi tidak normal.

Uji statistik lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis (Imam Ghozali, 2007: 114):

H0 : Data residual berdistribusi normal

Ha: Data residual tidak berdistribusi normal

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah terdapat korelasi antar variabel independen dalam model regresi. Dalam model regresi yang baik, seharusnya tidak terdapat korelasi antar variabel independen. Cara mendeteksi keberadaan multikolinieritas dalam model regresi penelitian ini mengikuti salah satu cara menurut Ghozali (2006) yaitu dengan melihat nilai *tolerance* dan lawannya yaitu *variance inflation factor* (VIF). Ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dikatakan terdapat multikolinearitas apabila ada variabel independen yang memiliki nilai tolerance kurang dari 0,10 atau nilai VIF lebih dari 10.

c. Uji Autokorelasi

Tujuan uji autokorelasi adalah untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Problem autokorelasi sering ditemukan pada data runtut waktu *(time series).* Model regresi yang baik adalah yang bebas dari autokorelasi (Ghozali, 2006). Penelitian ini akan menggunakan *Run Test* dalam mendeteksi ada tidaknya autokorelasi.

Dikatakan model regresi tidak terdapat autokorelasi apabila signifikansi *Run Test* tidak signifikan (lebih besar dari 0,05).

Dasar pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai Tujuan uji autokorelasi adalah untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Problem autokorelasi sering ditemukan pada data runtut waktu *(time series).* Model regresi yang baik adalah yang bebas dari autokorelasi (Ghozali, 2006). Penelitian ini akan menggunakan *Run Test* dalam mendeteksi ada tidaknya autokorelasi. Dikatakan model regresi tidak terdapat autokorelasi apabila signifikansi *Run Test* tidak signifikan (lebih besar dari 0,05).

d. Uji Heteroskedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi.

Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji Rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual.Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen) (Ghozali, 2006).

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS, heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SDRESID. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi heteroskedastisitas.Sebaliknya, jika tidak membentuk pola tertentu yang teratur, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Umi Narimawati (2008:5) pengertian analisis regresi linier berganda yaitu: "Suatu analisis asosiasi yang digunakan secara bersamaan untuk meneliti pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel tergantung dengan skala interval".

Pengertian analisis regresi linier berganda menurut Sugiyono (2010:277), adalah sebagai berikut :

> "Analisis yang digunakan peneliti, bila bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya)".

Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menerangkan besarnya pengaruh Modal Kerja dan Pertumbuhan Terhadap Profitabilitas.Bentuk persamaan yang digunakan adalah :

$$\mathbf{Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e}$$

Keterangan :

Y = Variabel tidak bebas, yaitu Profitabilitas (ROA).
a = Konstanta regresi

$b_1, b_2,$ = Angka arah atau koefesien regresi
X_1 = Variabel bebas, yaitu Modal Kerja
X_2 = Variabel bebas, yaitu Pertumbuhan Penjualan
e = *Standard Error* (faktor penggangu)

3.6.2 Analisis Korelasi

Menurut Sujana (1989:152) dalam Umi Narimawati (2010:49) menyatakan bahwa pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel X dan Y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson.

$$r = \frac{n(\Sigma xy) - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{n(\Sigma x^2) - (\Sigma X)^2\}\{n(\Sigma y^2) - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Umi Narimawati (2010:50)

Dimana :
$-1 \leq r \leq +1$
r = koefisien korelasi
x = Modal Kerja dan Pertumbuhan Penjualan
y = Profitabilitas
n = jumlah pengamatan

Tabel 3.5
Interprestasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0 – 20	Sangat Rendah
0.21 – 0.40	Rendah
0.41 – 0.60	Sedang
0.61 – 0.80	Kuat
0.81 - 1	Sangat Kuat

Sumber: Syahri Alhusin dalam Umi Narimawati (2010:50)

Kolerasi dapat positif atau negatif. Kolerasi positif menunjukan arah yang sama antar variable, yaitu jika variable X1 dan X2 besar, maka variable Y akan

semakin besar. Sebaliknya kolerasi negative menunjukan arah yang berlawanan, yaitu jika variabel X1 dan X2 besar, maka variabel Y menjadi kecil.

1. r = -1, menyatakan terdapat hubungan antara Modal Kerja (X1) dan Pertumbuhan Penjualan(X2) terhadap Profitabilitas (Y) pada Perusahaan Manufaktur Sub Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sempurna dan negatif.
2. r = 0, menyatakan tidak terdapat hubungan antara Modal Kerja (X1) dan Pertumbuhan Penjualan(X2) terhadap Profitabilitas (Y) pada Perusahaan Manufaktur Sub Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
3. r = +1, menyatakan terdapat hubungan antara Modal Kerja (X1) dan Pertumbuhan Penjualan(X2) terhadap Profitabilitas (Y) pada Perusahaan Manufaktur Sub Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia kuat dan positif .

3.6.3 Analisis Determinasi

Persentase peranan semua variabel bebas atas semua nilai variabel bebas ditunjukan oleh besarnya koefisien determinasi (R2). Semakin besar nilainya maka menunjukan bahwa persamaan regresi yang dihasilkan baik intuk mengestimasi variabel terikat. Hasil koefisiensi determinasi ini dapat dilihat dari perhitungan dengan Microsoft/SPSS atau secara manual di dapat dari:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Umi Narimawati (2010:50)

Keterangan:
Kd = koefisien determinasi
r = korelasi

3.6.4 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini yang akan di uji adalah seberapa besar pengaruh modal kerja dan pertumbuhan penjualan terhadap profitabilitas. Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang akan digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi dan korelasi.

a. Kriteria Pengujian

Ho ditolak apabila F hitung > dari F table (α = 0.05)

1. Pengujian Secara Parsial

Pengujian secara parsial, melakukan uji-t untuk menguji pengaruh masing masing variabel bebas terhadap variabel terikat hipotesis sebagai berikut. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$Ti = \frac{PYX1}{\sqrt{\frac{(1 - R^2)\ XY \dots, \dots XkCR\ ii}{(n - k - 1)}}} \quad I = 1,2,3 \dots \dots \dots 5$$

Hasilnya dibandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf 5%.

2. Perumusan hipotesis penelitian sebagai berikut:

   H0 ; $\beta_1 = 0$, Modal Kerja tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Manufaktur Sub Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

   H1 ; $\beta_1 \neq 0$, Pertumbuhan Penjualan berpengaruh terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Manufaktur Sub Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

   H0 ; $\beta_2=0$,Modal Kerja tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Manufaktur Sub Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

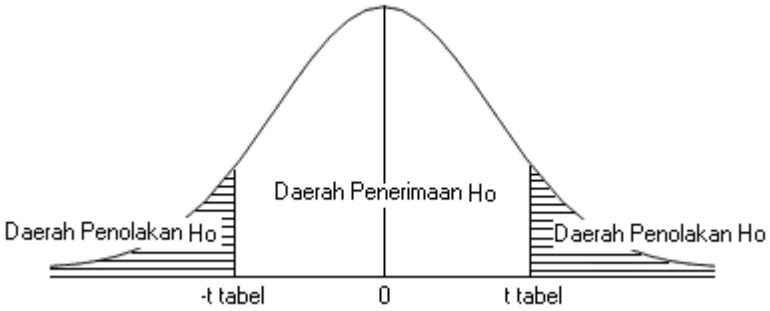
   H1 ; $\beta_2 \neq 0$, Pertumbuhan Penjualan berpengaruh terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Manufaktur Sub Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

b. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

Dasar pengambilan keputusannya menurut (Ghozali, 2011:102) adalah dengan nilai ttabel dibandingkan dengan nilai t hitung,dasar pengambilannya sebagai berikut:

a. jika thitung ≤ ttabel maka berarti Ho diterima artinya antara variabel X dan Y tidak ada hubungannya atau tidak ada pengaruhnya.

b. jika thitung ≥ ttabel berarti Ho ditolak artinya antara variabel X dan Y ada hubungannya.



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Ho
Sugiyono (2009:185) dalam Umi Narimawati (2010:54)

c. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan dan berlaku sebaliknya. Jika t hitung jatuh di daerah penolakan maka Ho ditolak dan Ha diterima Artinya koefisien regresi signifikan Kesimpulannya, Modal Kerja (X1) dan Pertumbuhan Penjualan (X2) berpengaruh terhadap Profitabilitas (Y) pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman periode 2011-2014 yang terdafatr di Bursa Efek Indonesia. Tingkat signifikannya yaitu 5% ($\alpha = 0,05$) artinya jika hipotesis nol ditolak dengan taraf kepercayaan 95% maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95% dan hal ini menunjukkan adanya (adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut). Dalam hal ini ditunjukkan dengan penolakan Ho atau penerimaan alternatif (Ha).